

东北星球藻属两新种

肖洪兴

(东北师范大学生命科学学院 长春 130024)

Two new species of *Asterocapsa* from Northeast China

XIAO Hong-Xing

(School of Life Science, Northeast Normal University, Changchun 130024)

Key words *Asterocapsa* ; *A. jilinica* H. X. Xiao ; *A. ocellata* H. X. Xiao ; New species ; China

关键词 星球藻属 ; 吉林星球藻 ; 眼状星球藻 ; 新种 ; 中国

1 吉林星球藻 新种 图 1

Asterocapsa jilinica H. X. Xiao , sp. nov. Fig.1



图 1 吉林星球藻

Fig.1 *Asterocapsa jilinica* H. X. Xiao

Species affinis *A. rubrae* C. Z. Wang , sed tegumentis et spinis verrucosis nigris differt.

Massa plantae grumosa , gelatinosa , nigra , 12 ~ 40 μm diam , thallo pluries e 2 ~ 4 ~ (8) cellulis composito , coloniis parvis in colonias majores denuo confluentibus ; cellulae sphaericae , praeter tegumentas 3 ~ 4 μm diam. , cum tegumentis 6 ~ 10 μm diam. ; tegumenta crassa , lamellis distinctis , juventute incoloratis laevibus , plerumque post maturitatem nigris , praeter coloniarum majorum tegumentas dense nigro-verrucoso-spinosis ; protoplastus homogeneus , caeruleo-viridis vel olivaceus , gonidiis oblongis , cum tegumentis 8 ~ 11 μm longis , 6 ~ 9 μm diam. , praeter tegumentas 5 ~ 5.2

μm longis, $2.6 \sim 3 \mu\text{m}$ diam.

China. Jilin (吉林): Mt. Chanbai (长白山), alt. 1800 m, on moist rocky surface and mixed with other blue-green algae, 1998-07, H. X. Xiao (肖洪兴), j98013 (holotype, NETU).

植物团块颗粒状, 胶质, 黑色, 直径 $12 \sim 40 \mu\text{m}$; 原植体常由 $2 \sim 4 \sim (8)$ 个细胞组成小群体, 再由多个小群体组成大群体。细胞球形, 不包括胶被时直径 $3 \sim 4 \mu\text{m}$, 包括胶被时直径 $6 \sim 10 \mu\text{m}$ 。胶被厚, 分层明显, 幼时无色光滑, 成熟时黑色, 除大群体胶被外, 均密被黑色棘状突起。细胞内容物均匀, 蓝绿色或橄榄绿色。繁殖胞长圆形, 包括胶被时长 $8 \sim 11 \mu\text{m}$, 直径 $6 \sim 9 \mu\text{m}$, 不包括胶被时长 $5 \sim 5.2 \mu\text{m}$, 直径 $2.6 \sim 3 \mu\text{m}$ 。

本种在群体形状及细胞大小上与红色星球藻 *A. rubra* 相似, 但本种个体及小群体胶被及棘状突起为黑色, 可与红色星球藻的红色胶被及红色棘突相区别。

2 眼状星球藻 新种 图 2

Asterocapsa ocellata H. X. Xiao, sp. nov. Fig. 2



图 2 眼状星球藻
Fig. 2 *Asterocapsa ocellata* H. X. Xiao

Species affinis *A. hyalinae* Chu, a qua cellulis majoribus, tegumentis cellularum singularium lamellis distinctis instructis, dense verrucoso-spinosis differt; habitu simillima *A. fujianicae* H. W. Liang, a quo tegumentis cellularum singularium nigris.

Massa plantae amorphae, gelatinosa; thallus unicellularis aut $2 \sim 4$ -cellularis in coloniam parvam, coloniis parvis paucis in colonias majores $13 \sim 26 \mu\text{m}$ diam. denuo confluentibus; cellulae sphaericae vel semisphaericae, praeter tegumentas $4 \sim 5.5 \mu\text{m}$ diam., cum tegumentis $7 \sim 8.5 \mu\text{m}$

diam. ; coloniarum majorum tegumentae et coloniarum parvarum tegumentae incoloratae , hyalinae , non lamellatae , tegumentis coloniarum confluentibus in marginibus , tegumentis cellularum singularium nigris , lamellis distinctis , dense nigro-verrucoso-spinosis ; protoplastus granulatus , olivaceus , gonidiis non inventis.

China. Jilin (吉林): Mt. Changbai (长白山), alt. 1700 m , on rocky surface , 1998-07 , H. X. Xiao (肖洪兴) j98022 (holotype , NETU).

植物团块无定形 ,胶质。原植体细胞单独存在或 2 ~ 4 个细胞组成小群体 ,再由少数小群体组成大群体 ,群体直径 13 ~ 26 μm 。细胞球形或半球形 ,不包括胶被时细胞直径 4 ~ 5.5 μm ,包括胶被时直径为 7 ~ 8.5 μm 。大群体胶被及小群体胶被无色透明 ,不分层 ;多数群体的胶被在其边缘处互相溶合 ,粘连成片 ;个体胶被近黑色 ,分层明显 ,并密被黑色棘突。细胞内容物具颗粒体 ,橄榄绿色。未见繁殖胞。

本种在群体形状上与透明星球藻 *A. hyalina* 相似 ,但本种的细胞直径大于透明星球藻的细胞直径 ,且原生质体具颗粒体 ,个体胶被分层明显 ,棘突密集 ,而透明星球藻的原生质体均匀 ,个体胶被分层不明显 ,棘突稀少 ,故二者可明显区分。本种在植物团块形态及群体胶被边缘相互溶合两方面与福建星球藻 *A. fujianica* 近似 ,但后者的个体胶被为棕红色或橘红色 ,而本种个体胶被为黑色 ,且后者的细胞直径较本种细胞直径为大 ,故二者亦可明显区分。

(责任编辑 徐黎)